第 12 卷 第 2 期　　昆 虫 学 报　　Vol. XII, No. 2
1963 年 5 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　May, 1963

福建五种血厉螨(*Haemolaelaps* Berlese, 1910)(Acarina: Laelaptidae)的記述*

王 敦 清
(福建省流行病研究所)

血厉螨 (*Haemolaelaps* Berlese, 1910) 是革螨上科 (Gamasoidea) 厉螨科 (Laelaptidae) 中的一个屬。这一屬的螨系栖息于嚙齿动物和鳥类窝巢內，而在嚙齿动物和鳥类的体上亦常可采到。在国外如苏联及其他外国文献中已报告过某些种类的血厉螨可以作为鼠类間疾病的保菌者和传播媒介，因此在进行人类虫媒性疾病自然疫源地的調查工作中，这类螨是値得我們加以重視的。

当 A. Berlese 氏 1910 年創立 *Haemolaelaps* 时是把它作为厉螨屬 (*Laelaps*) 中的一个亚屬。在这以后的年代里，一些螨类学家如 S. Hirst 及 H. Vitzthum 等氏曾将 *Haemolaelaps* 进行几次归并。1949 年 R. W. Strandtmann 氏把 H. E. Ewing 氏在 1929 年所創立的 *Atricholaelaps* 屬和 F. Da. Fonseca 氏在 1935—1936 年創立的 *Ischnolaelaps* 屬都归并在 *Haemolaelaps* 屬內，并对这一屬的特征作了較詳細的描述。但是其最大的缺点是对于 *Haemolaelaps* 屬中作为分类上很重要依据的背板上的毛序及其他某些特征叙述得还不够明确。

Haemolaelaps 屬背板上的毛序根据苏联 A. A. Захваткин 氏的毛序系統則分为額毛 (frontal setae) (F_1—F_3)，外顳毛 (extratemporal setae) (ET_1—ET_2)，顳毛 (temporal setae) (T_1—T_2)，垂直毛 (vertical setae) (V)，边毛 (marginal setae) (M_1—M_{11})，內边毛 (submarginal setae) (S_1—S_8)，背毛 (dorsal setae) (D_1—D_3)，中間毛 (intermedial setae) (I_1—I_3)，肩胛毛 (scapular setae) (Sc) 等，其数目比較固定，約为 38—40 对。有的种类尙有若干数目不定的副刚毛，如 *Haemolaelaps casalis* (=*H. megaventralis*)。

胸板上具 3 对刚毛 (St_1—St_3)，胸板前区 (presternal area) 明显的角质化，致有时很难看出胸板的前緣。胸板上的 St_1 位于胸板的前緣上或在胸板前区內。生殖腹板后緣鈍圓，上具一对側腹毛 (ventro-lateral setae) (Vl_1)。典型的后足板每側具有 3 块。足細长，第 I 足腿节背面沒有象 *Laelaps* 屬似的具有一对与周围刚毛不一样的长刚毛。

若虫前期 (protonymph) 具 2 块背板，前背板較大，上具 11 对刚毛，即 F_1, F_3, V, T, Sc, S_2, S_3, D_1—D_4。后背板小而寬闊，上具 8 对刚毛，即 D_7, D_8, S_6—S_8, M_9—M_{11}，在两块背板之間尙有 3 对沒有刚毛的居間板。

若虫后期 (deutonymph) 背板只有一块，背板上的刚毛与成虫相同，依种类而异，如

---

* 承苏联专家 A. A. Земская 氏贈送若干苏联的革螨标本以作对照，著者謹此致以謝忱。
(本文于 1962 年 2 月 14 日收到)

H. glasgowi 有 38 对，*H. androgynus* 有 39 对，*H. longipes* 有 40 对，而且尙有若干副刚毛。

这一属螨分布全球各洲均有，見于文献报告的有 50 余种。在苏联有 8 种，在美国有 4 种，在以色列有 9 种。著者近年来从不同寄主体上及窝巢內采得的 40 余种革螨中，属于血厉螨属的就有 5 种。这 5 种血厉螨中除了 *Haemolaelaps casalis* 和 *Haemolaelaps glasgowi* 已見于文献报告之外，其余 3 种皆系新种，現将这 5 种血厉螨記述如下。

李氏血厉螨 *Haemolaelaps liae* 新种

雌螨体形較小，呈卵圓形。长 0.637—0.660 毫米，寬 0.457—0.487 毫米。体表浅黄色，几丁质較薄。

背板寬闊，长 0.630—0.637 毫米，寬 0.390—0.405 毫米，最寬处位于第 IV 足之略后方。背板上除了应有的 39 对刚毛之外，尙有 2—3 根副刚毛，位于 D_6—D_7 和 D_8 之間（見图 1）。M_{11} 特别长，約 0.20 毫米。

螯肢发达，小齿片（pilus dentilis）狭长（图 3,5），末端尖而不呈捲曲状。

胸板前緣与胸板前区之間的分界不明显，后緣較平直。胸板中部长 0.081 毫米，最寬处寬 0.179 毫米，最狭处寬 0.130 毫米。St_1 不生在胸板上而是位于胸板前区內（見图 2），St_2 和 St_3 的位置正常。第 I 对裂孔状器官位于胸板的前緣上。

生殖腹板的后半部略膨大，其后緣鈍圓，长 0.277 毫米，最寬处寬 0.104 毫米，上具一对 Vl_1。生殖腹板与肛板之間距为 0.036 毫米。

后足板中最大的一块位于第 IV 足基节之后下方，呈狭长形，长 0.042 毫米，中部处寬 0.0065 毫米。

肛板近三角形，前緣的两角略向上方突出，各角均鈍圓。肛板长 0.098 毫米，最寬处寬 0.110 毫米，上具 3 根刚毛，Ad 位于肛門中部横綫上，Ad 与 Pa 之比約为 11:15。

第 I 足长 0.558 毫米，第 II 足长 0.455 毫米，第 III 足长 0.441 毫米，第 IV 足长 0.588 毫米。

雄螨未曾采到，形态不詳。

正模标本♀及副模标本 2♀♀ 系 1959 年采自福建崇安县的刺毛黃鼠（*Rattus fulvescens* Huang）和罗賽鼠（*Rattus losea exiguus*）体上，标本由著者保存。

李氏血厉螨曾与苏联采自 *Mustela nivalis* 体上的 *H. glasgowi* 标本相比較，有以下几点不同：

1. *H. glasgowi* 的小齿片中部膨大，末端呈捲曲状；而 *H. liae*（新种）的小齿片狭长，中部不膨大，末端尖細而不捲曲。

2. *H. glasgowi* 背板上具 38 对刚毛，缺 T_2，M_{11} 不甚长；而 *H. liae*（新种）背板上除应有的 39 对刚毛之外，尙具 2—3 根的副刚毛，T_2 存在，M_{11} 特别长。

3. *H. glasgowi* 胸板上的 St_1 位于胸板的前緣上；而 *H. liae*（新种）的 St_1 位于胸板前区內。

这种螨曾經 A. A. Земская 氏初步鉴定之后，認为系一新种。今以李貴眞教授的姓氏命名此螨，以表敬意。

中华血厉螨 *Haemolaelaps chinensis* 新种

雌螨体呈卵圆形，长 0.720—0.750 毫米，寬 0.510—0.600 毫米。背板寬闊，长 0.615—0.648 毫米，寬 0.397—0.412 毫米，上具 39 对刚毛(見图 4)。M_{11} 长 0.075 毫米。小齿片細长，中部不膨大，末端尖細而不捲曲(見图 3,3)。

胸板前緣与胸板前区之間的分界不甚明显，其后緣向后方輕微的突出。胸板中部处长 0.098 毫米，最寬处寬 0.192 毫米，最狹处寬 0.130 毫米。St_1 位于胸板的前緣上，第 I 对裂孔状器官位于胸板的亚前緣(見图 5)。

生殖腹板呈舌状，后半部略有膨大，长 0.296 毫米，最寬处寬 0.124 毫米，上具一对 Vl_1。生殖腹板与肛板之間距为 0.078 毫米。

肛板具鈍形的角，长与寬近相等，有些标本的寬度略大于长度。Ad 和 Pa 近等长。

第 I 足长 0.617 毫米，第 II 足长 0.485 毫米，第 III 足长 0.470 毫米，第 IV 足长 0.658 毫米。

雄螨体亦呈卵圆形，长 0.533 毫米，寬 0.383 毫米，全腹板 (holoventral plate) 形状見图 6，螯肢上的运精球器 (spermatophore carrier) 形状見图 7，A。第 I 足长 0.548 毫米，第 II 足长 0.465 毫米，第 III 足长 0.428 毫米，第 IV 足长 0.578 毫米。

正模标本♀配模标本♂及若干副模标本均由著者保存。

中华血厉螨与李氏血厉螨可以从背毛的数目、胸板上 St_1 的位置及 M_{11} 的长度的不同加以区别。中华血厉螨与美洲产的 *Haemolaelaps morlani* Strandtmann, 1949 很相似，但是由于 R. W. Strandtmann 氏对于 *H. morlani* 的背毛毛序未进行描述，同时原图中背毛画得比較粗糙，我們手边沒有 *H. morlani* 的标本进行比較，仅根据 Strandtmann 氏的描述及原图来看，有几点不同：

1. *H. chinensis* 的背板上具 39 对刚毛，而 *H. morlani* 的原图中似在 D_7—D_8 之間有 1 根副刚毛。

2. *H. chinensis* 的肛板前緣較平直，略近三角形，前緣两角呈鈍角形，而 *H. morlani* 的肛板更像倒梨形。

3. *H. morlani* 第 II 足膝节、脛节和跗节上具有密而粗壮的刚毛，而 *H. chinensis*（新种）第 II 足的膝节、脛节和跗节上无此特征。

小村血厉螨 *Haemolaelaps casalis* (Berlese, 1887)

雌螨体呈卵圆形，长 0.720—0.793 毫米，寬 0.480—0.602 毫米。背板寬闊，长 0.705—0.757 毫米，寬 0.465—0.532 毫米，上除应有的 39 对刚毛之外尙有 3 根副刚毛，位于 D_6—D_7 和 D_7—D_8 之間。螯肢发达，小齿片細长，末端无捲曲，形状与中华血厉螨略同(图 3, 2)。

胸板的前緣与胸板前区之間的分界不明显，后緣略向前方凹进，中部长 0.094 毫米，最寬处寬 0.195 毫米，最狹处寬 0.133 毫米。St_1 位于胸板的前緣上，第 I 对裂孔状器官位于胸板的亚前緣。

生殖腹板的后緣膨大，其寬度明显的大于肛板的寬度，最寬处寬 0.153 毫米，长 0.341

毫米,上具一对 Vl_1。

后足板有 4 对,最大的一块狭长,次大的一块近 (Γ) 字形(見图 9)。

肛板三角形,长 0.107 毫米,寬 0.114 毫米。肛板与生殖腹板的間距很短,約 0.016—0.035 毫米。

第 I 足长 0.588 毫米,第 II 足长 0.485 毫米,第 III 足长 0.485 毫米,第 IV 足长 0.602 毫米。

雄螨体长 0.535 毫米,寬 0.375 毫米。背板上除应有的 39 对刚毛之外尙有 2 根副刚毛,位于 D—D 之間(見图 10)。运精球器的形状見图 7, B。全腹板形状見图 11。

这种螨系 1960 年 4 月采自福建省漳州的家鴿 (*Columba domestica*) 和家鸡 (*Gallus domesticus*) 的窝內,此外,在麻雀 (*Passer montanus*) 和罗賽鼠的窝內亦有检出。

我們的标本曾与苏联采自 *Sturnus vulgaris* 的同种标本对照之后,認为确系同种。

格氏血厉螨 *Haemolaelaps glasgowi* (Ewing, 1925)

雌螨体呈卵圓形,长 0.758 毫米,寬 0.525 毫米。背板寬闊,长 0.690 毫米,寬 0.450 毫米,背板上仅具 38 对刚毛,缺 T_2 (見图 12),这是格氏血厉螨与其他血厉螨主要的不同点。螯肢发达,小齿片中部膨大,末端尖細而呈捲曲状(見图 3, 1)。

胸板前緣与胸板前区之間的分界比較明显,后緣稍向前方凹进。胸板中部长 0.098 毫米,最寬处寬 0.208 毫米,最狹处寬 0.143 毫米, St_1 位于胸板的前緣上,第 I 对裂孔状器官位于胸板的亚前緣。

生殖腹板长 0.307 毫米,中部略膨大,寬 0.127 毫米,其寬度略大于肛板的寬度,上具一对 Vl_1。生殖腹板与肛板的間距为 0.075 毫米。最大一块的后足板近腎脏形(見图 13)。

肛板倒梨形,长 0.117 毫米,寬 0.117 毫米。

第 I 足长 0.602 毫米,第 II 足长 0.499 毫米,第 III 足长 0.485 毫米,第 IV 足长 0.720 毫米。

雄螨体长 0.517 毫米,寬 0.352 毫米。背板长 0.487 毫米,寬 0.337 毫米,背板上的刚毛数同雌螨。运精球器的形状見图 7, C。全腹板的形状見图 14。第 I 足长 0.502 毫米,第 II 足长 0.412 毫米,第 III 足长 0.412 毫米,第 IV 足长 0.578 毫米。

这种螨系 1960 年 8 月采自福建省邵武县的黑綫姬鼠(*Apodemus agrarius ningpoensis*)体上及窝巢內。

我們的标本曾与苏联采自 *Mustela nivalis* 的同种标本进行比較,認为确系同种。

三角血厉螨 *Haemolaelaps triangularis* 新种

雌螨体呈卵圓形,长 0.570 毫米,寬 0.412 毫米。背板上具 39 对刚毛,在我們仅有的一片标本上,其右边的 M_{11} 缺如,而左边在 M_9 和 M_{10} 之間則多一根刚毛,見图 15。螯肢发达,小齿片中部漸膨大,末端呈鈎状(見图 3, 4)。

胸板前緣向前方呈不規則的突起(見图 16),其与胸板前区之間的分界亦略可見。胸板后緣向前方凹进, St_1 位于胸板前区內, St_2 和 St_3 正常。胸板中部包括向前方呈不規則突起处长 0.081 毫米,最寬处寬 0.179 毫米,最狹处寬 0.127 毫米。

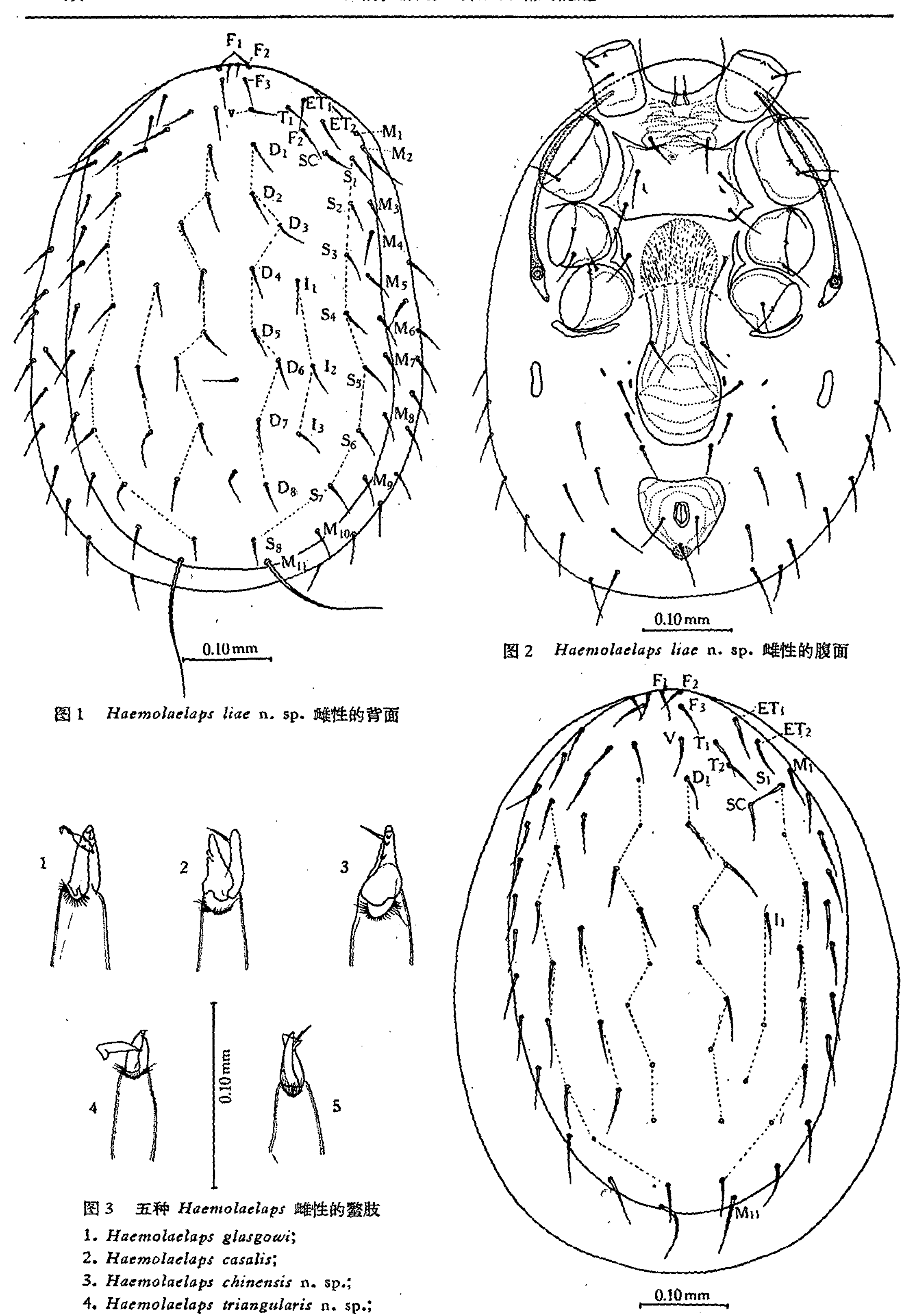


图 1 *Haemolaelaps liae* n. sp. 雌性的背面

图 2 *Haemolaelaps liae* n. sp. 雌性的腹面

图 3 五种 *Haemolaelaps* 雌性的螯肢

1. *Haemolaelaps glasgowi*;
2. *Haemolaelaps casalis*;
3. *Haemolaelaps chinensis* n. sp.;
4. *Haemolaelaps triangularis* n. sp.;
5. *Haemolaelaps liae* n. sp.。

图 4 *Haemolaelaps chinensis* n. sp. 雌性的背面

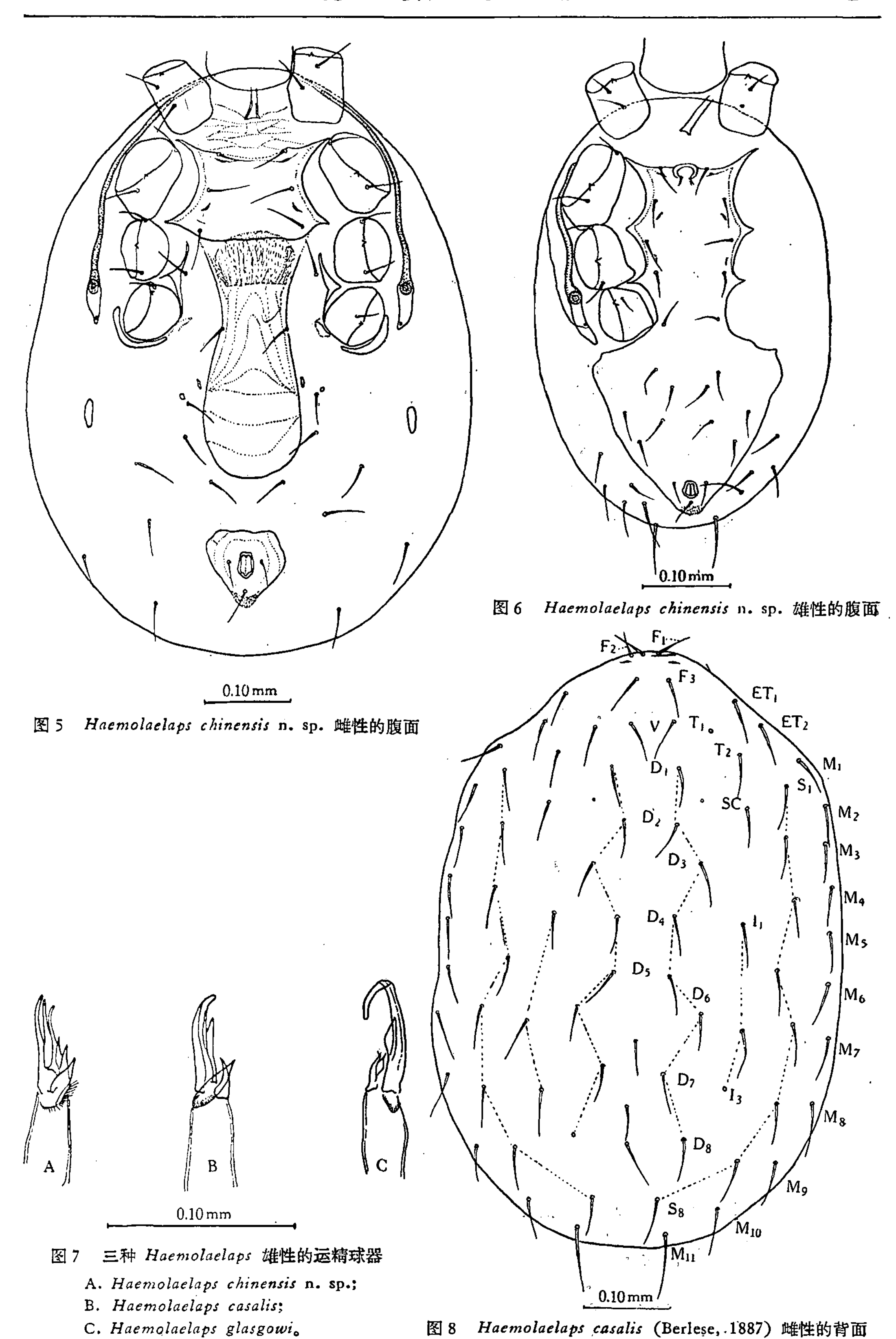


图 6 *Haemolaelaps chinensis* n. sp. 雄性的腹面

图 5 *Haemolaelaps chinensis* n. sp. 雌性的腹面

图 7 三种 *Haemolaelaps* 雄性的运精球器

A. *Haemolaelaps chinensis* n. sp.;

B. *Haemolaelaps casalis*;

C. *Haemolaelaps glasgowi*。

图 8 *Haemolaelaps casalis* (Berlese, 1887) 雌性的背面

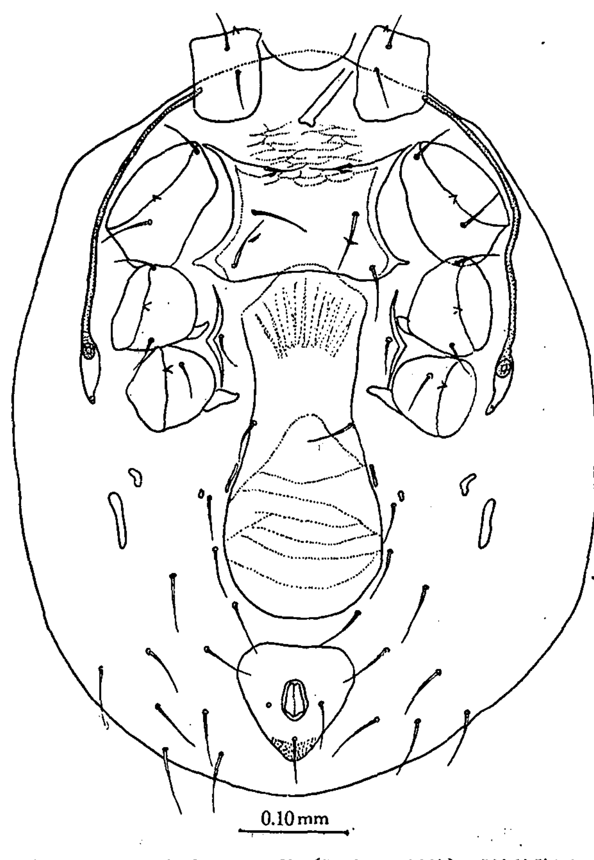


图 9　*Haemolaelaps casalis* (Berlese, 1887) 雌性的腹面

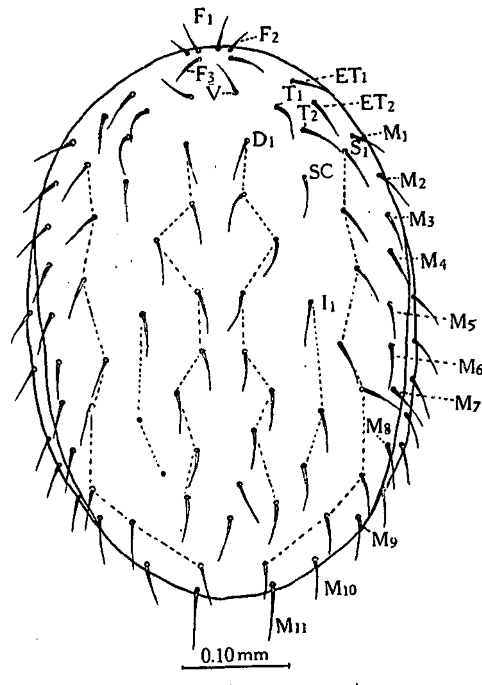


图 10　*Haemolaelaps casalis* (Berlese, 1887) 雄性的背面

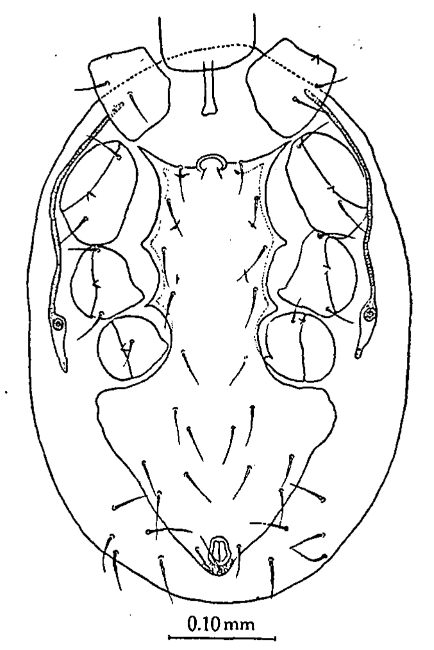


图 11　*Haemolaelaps casalis* (Berlese, 1887) 雄性的腹面

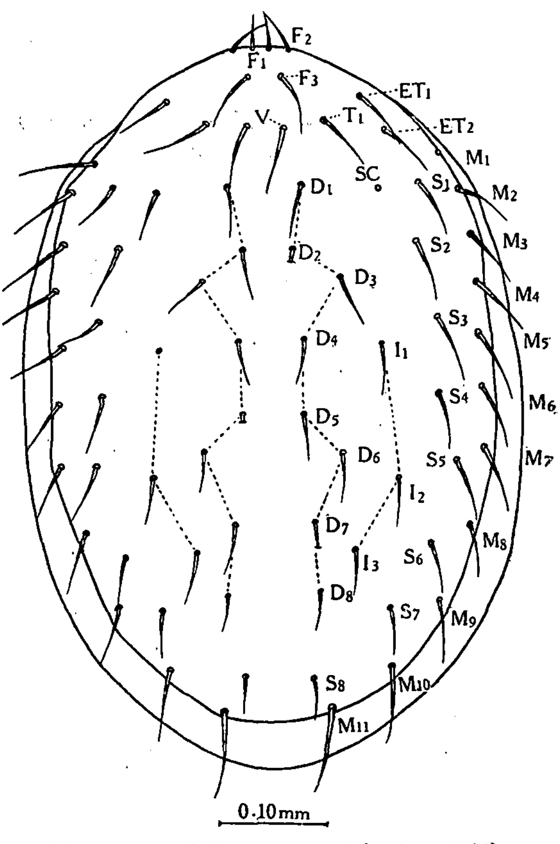


图 12　*Haemolaelaps glasgowi* (Ewing, 1925) 雌性的背面

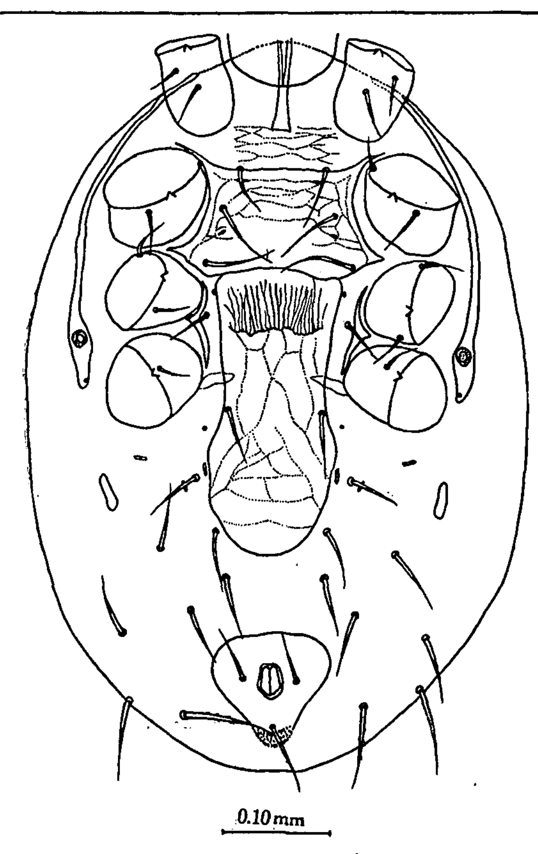


图 13 *Haemolaelaps glasgowi* (Ewing, 1925) 雌性的腹面

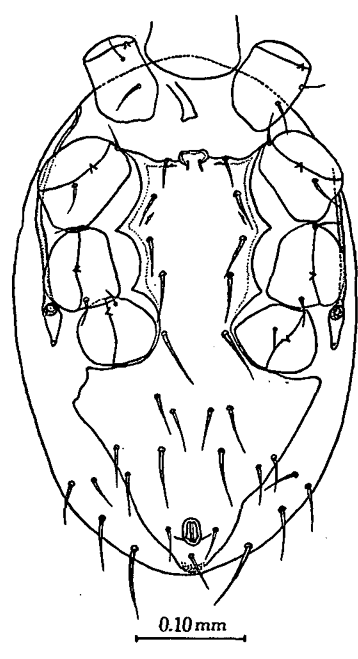


图 14 *Haemolaelaps glasgowi* (Ewing, 1925) 雄性的腹面

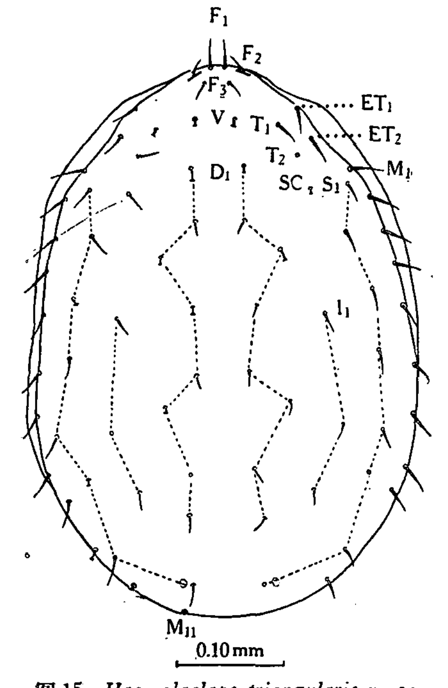


图 15 *Haemolaelaps triangularis* n. sp. 雌性的背面

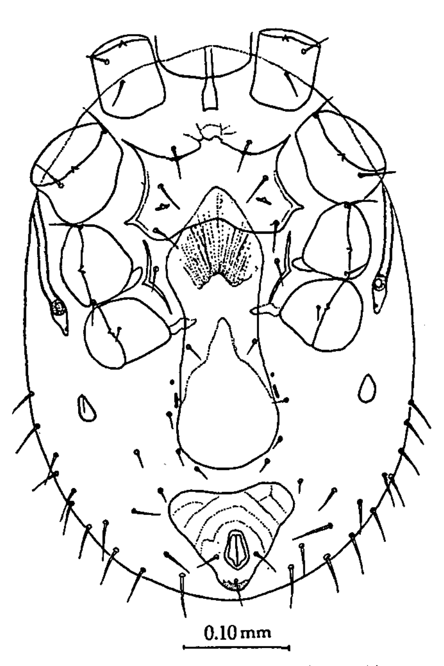


图 16 *Haemolaelaps triangularis* n. sp. 雌性的腹面

生殖腹板长 0.273 毫米，近后緣处略膨大，膨大处寬 0.101 毫米，板上具一对 Vl_1，Vl_1 与生殖腹板周围的刚毛均明显的比体腹面后緣的刚毛为小。生殖腹板与肛板的間距为 0.026 毫米。最大一对的后足板近水滴状。

肛板明显的呈三角形，其頂部处最寬，約 0.123 毫米，长 0.097 毫米。肛門位于肛板中部横綫之下方。

第 I 足长 0.502 毫米，第 II 足长 0.412 毫米，第 III 足长 0.382 毫米，第 IV 足长 0.487 毫米。

雄螨未曾采到，形态不詳。

正模标本♀系 1957 年采自福建省邵武县，現由著者保存，寄主缺詳細記录。

这种螨的胸板与产自越南北部的 *Haemolaelaps crispus* Grochovskaya et Nguen-Xuan-Hoe，1961 有些相似，但前者背板周围无长刚毛，此外，肛板的形状亦有不同。

参 考 文 献

Брегетова Н. Г.: 1956. Гамазовы Клещи (Gamasoidea). Краткий Определитель. Изд. АН СССР.

Гроховская И. М. и Нгуен-Суан-Хоэ: 1961. Гамазовые Клеши Северного Вьетнама. Сообщение 2. *Зоологический Журнал.* том XL. вып. II, 1633—1646.

Baker, E. W., T. M. Evans, D. J. Gould, W. B. Hull & H. L. Keegan: 1956. A Manual of Parasitic Mites of Medical or Economic Importance. A Technical Publication of the National Pest Control Association. U. S. A.

Costa, M.: 1961. Mites Associated with Rodents in Israel. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 8(1): 1—70.

Ewing, H. E.: 1925. New Parasitic mites of the Genus Laelaps. *Proc. Ent. Soc. Wash.* 27: 1—7.

Fox, I.: 1946. A New Genus Borinquolaelaps and a New Species of Mites from Rats in Puerto Rico. *Parasit.* **32** (5): 445—452.

Keegan, H. L.: 1946. Six new mites of the superfamily Parasitoidea. *Trans. Amer. Micro. Soc.* **65** (1): 69—77.

Lavoipierre, M. M. J.: 1955. A description of a new genus of sarcoptiform mites and of three new species of acarina parasitic on primates in the British Cameroons. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 49: 299—307.

Lavoipierre, M. M. J.: 1956. A description of a new genus of three new species of mites (Acarina: Parasitiformes) parasitic on west African mammals. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* **50** (3): 291—298.

Radford, C. D.: 1939. Notes on Some New Species of Parasitic Mites. *Parasitology* 31: 243—254.

Radford, C. D.: 1941. Notes on Some New Species of Parasitic Mites. *Parasitology* 33: 306—315.

Radford, C. D.: 1942a. New Ectoparasitic Mites (Acarina) from Uganda. *Parasitology* 34: 185—194.

Radford, C. D.: 1942b. New Parasitic Mites (Acarina). *Parasitology* 34: 295—307.

Turk, F. A.: 1950. Studies of Acari VI. Parasitic Mites from mammalian host obtained in Ceylon. *Parasitology* **40** (1, 2): 63—76.

Strandtmann, R. W.: 1949. The Bloodsucking Mites of the Genus Haemolaelaps (Acarina: Laelaptidae) in the United States. *Parasit.* **35** (4): 325—352.

RECORDS OF FIVE SPECIES OF *HAEMOLAELAPS* BERLESE, 1910 (ACARINA: LAELAPTIDAE) FROM FUKIEN, CHINA

WANG DWEN-CHING
(*Fukien Research Institute of Epidemic Diseases*)

This paper reports five species of *Haemolaelaps* Berlese, 1910 from Fukien, China. *Haemolaelaps liae, Haemolaelaps chinensis* and *Haemolaelaps triangularis* are regarded as new species.

Haemolaelaps liae n. sp.

Female—Dorsal plate with 39 pairs of setae, and with 2—3 accessory setae between D_6—D_7 and D_8. Sternal plate with an indistinct anterior margin, with St_1 on the presternal area. M_{11} very long, about 0.20 mm. Pilus dentilis as figure 3, 5.

Male—Unknown.

Haemolaelaps chinensis n. sp.

Female—Dorsal plate with 39 pairs of setae, no accessory setae. Sternal plate with an indistinct anterior margin, with St_1 on the anterior margin. M_{11} normal. Pilus dentilis like *H. liae* n. sp.

Male—Spermatophore carrier as figure 7, A.

Haemolaelaps triangularis n. sp.

Female—Dorsal plate with 39 pairs of setae. Anterior margin of sternal plate extending irregularly forward, St_1 situated on presternal area. Setae around the genitoventral plate and Vl_1 minute. Anal plate triangular.

Male—Unknown.